SEÑOR PRESIDENTE.- En nombre de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado de la República y de la Presidencia del Cuerpo, damos la bienvenida al señor Subsecretario del Ministerio de Educación y Cultura, doctor Berbejillo, al doctor García Arroyo -que nos va a ilustrar con una ponencia en la tarde de hoy- al doctor Patricio Velasco, Director del FONDECYT de Chile, al doctor Ennio Candotti, representante de la Sociedad Brasileira para el Progresso de la Ciência y a los invitados del espacio ProCiencia que han tenido la gentileza de concurrir a esta actividad.

Es un honor para nosotros que tan distinguidos visitantes del extranjero, que están participando en estos días en un encuentro iberoamericano, se hayan acercado a esta Casa, que con mucho gusto los recibe para poder compartir ideas y tener información de primera mano, en particular del doctor García Arroyo.

El doctor García Arroyo es un distinguido físico a nivel internacional, que además ha tenido y tiene responsabilidades muy importantes en la conducción de la actividad científica, tecnológica y de innovación en España, así como también las ha tenido y las tiene en la actualidad en la Comisión europea. Por tanto, es importante que nos pueda trasmitir algunos aportes, experiencias, acumulaciones de pensamiento y de propuestas que nos sirvan de apoyo en el Uruguay, en momentos en que se están recreando inquietudes en diversos ámbitos en relación con la necesidad de apuntalar, con la mayor decisión, las inversiones y las políticas del desarrollo científico tecnológico y de innovación. Planteo la necesidad de hacerlo porque en este momento se dista enormemente de niveles mínimos, yo diría hasta de decoro, pero esperamos que el país sepa sortear estas circunstancias y se ponga a caminar en este campo.

Concedemos ahora el uso de la palabra al señor Subsecretario de Educación y Cultura.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- Todos quienes estamos aquí tenemos conciencia de la importancia que tiene el desarrollo de la investigación en ciencia, tecnología e innovación, no solamente en sí misma sino por lo que significa como motor de desarrollo. Sin embargo, tenemos la percepción de que esa importancia o conciencia está limitada a un ámbito restringido y nos parece que toda acción que tenga por finalidad imbuir a la gente de la importancia que esto tiene, debe ser bienvenida.

Por consiguiente, tenemos un gran placer en acompañar esta iniciativa de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado para escuchar estas experiencias del extranjero que seguramente ayudarán a tomar conciencia de la importancia que este tema tiene y despertar en quienes pueden apoyar con recursos el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación para que esto sea posible.

Por lo tanto, muchas gracias. Esperamos con inquietud lo que los señores visitantes nos puedan informar.

SEÑOR GARCÍA ARROYO.- Muchas gracias, señor Presidente, es para mí un gran honor participar hoy en este acto en la Casa de la palabra y del diálogo.

Como Director General de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, quiero decir que esta es una institución de reciente creación -tiene dos años de vida- por parte del Gobierno de España a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología que tiene por misión tres tareas fundamentales. Una de ellas es dar apoyo a las instituciones y organismos responsables de tomar decisiones en el ámbito de la ciencia y la tecnología, mediante análisis de las situaciones, estudios, aportaciones, exámenes de las experiencias externas y análisis de los resultados conseguidos con las medidas internas. Es decir que apoyamos a los órganos de política científica y, si somos requeridos, también al propio Parlamento.

Cada vez los problemas son más complejos y los recursos son más necesarios para responder a las demandas sociales, a las del mundo empresarial, económico y científico. Por otra parte, la sociedad está queriendo saber y participar en la elaboración de esas decisiones, es decir, qué hacer, cómo hacerlo, de manera de conseguir el bien común y eliminar los riesgos de las interpretaciones y de los usos incorrectos de los avances científicos y tecnológicos. Esta doble función de dar consejo a los órganos ejecutivos, legislativos y a la propia sociedad cuando lo requiere, es difícil. Hay intereses contrapuestos de todo tipo y no siempre se puede dar satisfacción a todos.

Muy recientemente se ha celebrado una reunión de órganos asesores de los Parlamentos europeos -de Dinamarca, Alemania, Suiza, Holanda y Francia- en Madrid que llegaron a dos conclusiones fundamentales: en primer lugar, que los Parlamentos requieren el asesoramiento científico y técnico de los órganos y de los expertos competentes para ayudarles a tomar las importantes decisiones que deben adoptar y, en segundo término, que el requerir de los científicos y de los órganos generadores de conocimientos es otra necesidad relevante.

Hay un pequeño problema técnico que hace que la pantalla haya tomado el color azul de la bandera de la Unión Europea, pero no hay ninguna intencionalidad en ello; me habría gustado que hubieran podido leerla con mayor tranquilidad.

En un principio, voy a recordar lo que ya todo el mundo -o muchos de ustedes- conocen con respecto al origen y al desarrollo de la política científica y tecnológica.

Desde que el pitecantropus eréctil introduce en un agujero un palo para conseguir hormigas para llevarse a la boca ya se están empleando útiles. A lo largo de toda la historia de la humanidad, en sus invenciones, desarrollos y descubrimientos, la ciencia y la tecnología, sin ninguna duda, han tenido lugar, pero la política científica y tecnológica, como conjunto de líneas, presupuestos, prioridades e instituciones que participan en la consecución de unos objetivos concretos, es algo muy reciente.

El Presidente Roosevelt encarga a su consejero, inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, que le informe sobre cuáles son las aportaciones y, fundamentalmente, la relación entre la investigación y las necesidades de defensa. Este informe, que tiene por título "La ciencia: la frontera sin límites", se convierte en la primera piedra a partir de la cual se van construyendo acciones concretas.

En aquel entonces y hasta los años 50 no había ningún organismo de investigación que estuviera al servicio directo de políticas gubernamentales y que no tuviera carácter sectorial o puntual, sino general.

La UNESCO y la OTAN desarrollaron también alguna serie de estudios pero es la OCDE, en el informe de Picagnon, titulado "La ciencia y las políticas gubernamentales", la que por primera vez en Europa empieza a plantear seriamente las actuaciones de política científica y tecnológica. Solamente existían órganos asesores.

En el caso español, en el año 1957, con el primer plan de desarrollo económico -y en los dos sucesivos- se constituye la Comisión Asesora para la Investigación Científica y Técnica que, fundamentalmente, tenía esa función, es decir, la de asesoramiento. Esta Comisión ha seguido existiendo, aunque con modificaciones, por ejemplo, al recibir fondos para financiar la investigación y dotarse de instrumentos para evaluarla, ya sea la propia o la de otros órganos financiadores, hasta el año 1986, es decir, durante treinta años.

Por su parte, la investigación en la Unión Europea existe desde el año 1951, desde el Tratado de París, del Carbón y del Acero, que era un instrumento que los padres de la Unión Europea crean para que Francia y Alemania dejasen de darse de bofetadas y de paso que ninguna se perdiese sobre la cabeza de los vecinos. En ese Tratado ya se contempla la investigación en cuestiones relacionadas con la siderúrgica y la minería de carbón: mejora de productos, de procesos, determinación de valores medios tecnológicos, etcétera, y se mantiene vigente hasta junio del año pasado, momento en que se integra dentro de los Tratados generales de la Unión Europea.

En el año 1957, cuando se firma el Tratado de Euratom, ya se había producido la bomba atómica rusa y la guerra de Corea, y Europa toma el Programa de Atomos para la Paz, el camino de las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear. A su vez, se crea un Centro de Investigación Europeo -centro común de investigación que sigue existiendo- dedicado fundamentalmente a la energía atómica, pero que se ha ido diversificando y abandonando este campo para cubrir otros como, por ejemplo, medio ambiente, materiales avanzados y de referencia, etcétera.

Ha habido una evolución clara que hace que actividades de carácter sectorial muy especificas se vayan desarrollando en el marco comunitario. En el año 1973 se abre una línea también concreta de investigación sobre tecnologías de la información y de la comunicación acerca del medio ambiente.

Por su parte, en 1986 se aprueba el Acta Unica que modifica el Tratado y se incorpora en el artículo 13, por primera vez, la política científica y tecnológica como una más de las políticas comunitarias, al igual que la de transporte, sanidad, educación y agrícola, que es la que se lleva una gran parte del dinero.

En el articulado del Acta Unica se dice que en el orden comunitario se desarrollarán programas de investigación para mejorar la competitividad de la industria europea, es decir que si se hacía investigación básica, no era como objetivo prioritario, sino para que sirviese a la prosecución del objetivo de mejorar la competitividad industrial. Esto se incorpora, por ejemplo, a los Tratados de Maastricht, en Amsterdam, y se modifica ampliándolo a las otras políticas comunitarias. Cualquier otra política comunitaria que necesite de desarrollo científico y tecnológico puede estar incorporada dentro del Programa Marco. El instrumento para la ejecución de la política comunitaria de investigación es el Programa Marco, que es plurianual, de cuatro años, y que prevé los objetivos, la forma de ejecución y el tipo de proyectos. Se trata siempre de proyectos multilaterales con varios participantes de distintos países en investigación colaborativa y, fundamentalmente, con participación del sector industrial. Se siguen contemplando aquellos programas o áreas más emergentes, más nuevas o que requieren una investigación básica en forma prioritaria sobre las aplicaciones, pero con recursos económicos menores que los programas de investigación y las actividades con participación industrial.

Estos programas plurianuales se van aprobando sucesivamente. En el Primer Programa Nacional lo único que hizo la Unión Europea fue tomar los programas sectoriales que ya se estaban desarrollando, ponerlos en un paquete y decir que ese era el Primer Programa Marco. No fue, pues, más que la adición aritmética de líneas desagregadas que se estaban realizando en distintos ámbitos. A partir de 1988 -en la gráfica aparece la secuencia relativa a lo que me estoy refiriendo- y solapándose con el primer Programa Marco, ya se empieza a definir el segundo Programa Marco. Ahora está en ejecución el sexto.

Lo que se hace en el segundo Programa Marco es definir los campos concretos, qué recursos se van a destinar a la investigación y qué tipos de proyectos concretos se van a realizar.

A lo largo del desarrollo de esta política científica y tecnológica se han ido generando ciertas tensiones. Aclaro que todos los programas de investigación son aprobados por el Consejo de Ministros, integrado por todos los Ministros de Investigación de los Estados miembro, y por el Parlamento. Cuando no hay acuerdo, se debe llegar a una conciliación; quiere decir que hasta que no haya acuerdo entre el Poder Legislativo y el Poder Ejecutivo no hay programa definitivo. Como decía, se van generando ciertas tensiones y, sobre todo, esa tendencia hacia la aplicabilidad de los programas de investigación. El mundo académico y científico se siente, en algún modo, abandonado o dejado de la mano por los Poderes públicos comunitarios y, fundamentalmente, es en el Parlamento donde aparecen las tensiones que, por supuesto, no pasan a mayores, pero se plantean porque se trata de una relación con posiciones muy firmes. En este sentido, los científicos justifican la ciencia por la ciencia, como mayor argumento, mientras que para los políticos y los economistas, que en algún momento aparecen en los programas de investigación, la política científica pasa por lo que es el interés fundamental: la utilización de la investigación básica en las necesidades de defensa, eventuales, en el futuro y hacia programas de investigación industrial, con contenido y desarrollo en los programas de investigación comunitaria, con apoyo a las tecnologías claves, como la biotecnología, los materiales y la tecnología de la información.

En una tercera fase aparece, ya, la sociedad planteando las demandas sociales, las cuestiones de medio ambiente, la sostenibilidad, etcétera, como elementos que pesan a la hora de formular las políticas de investigación. Pero esto no está exento de tensiones, como dije, porque los políticos y los economistas van buscando las consecuencias prácticas de las inversiones en investigación, que llegan a ser realmente importantes. Para algunos países miembros, como es el caso de Portugal o de Grecia, los fondos comunitarios que reciben de Bruselas pueden representar más del 25% o el 30% de todo su presupuesto dedicado a la investigación que surge del esfuerzo nacional. Evidentemente, la repercusión sobre lo que Alemania gasta en investigación y desarrollo tecnológico es menor.

Los intereses y las urgencias también son distintos y en esta dialéctica de la aplicabilidad o la utilización de los resultados de la investigación, los científicos acusan a los políticos de ser cortoplacistas o cortos de vista, mientras que los políticos acusan a los científicos de ser realmente arrogantes. Este es el marco en el que se van desarrollando y en el que siempre se llega a adquirir los compromisos.

El programa comunitario es un programa común, de quince desiguales: los habitantes de Luxemburgo no llegan al medio millón, mientras que Alemania tiene ochenta millones; Gran Bretaña, Francia o Italia, que son países con una población de entre cincuenta y sesenta millones, y otras naciones ya están en el grupo de los diez y quince millones de habitantes, como Benelux. En el medio se encuentra España, desde el punto de vista de la dimensión, porque es un país con cuarenta millones de habitantes, con una capacidad contributiva importante por parte de su sector industrial y con mucho menor retorno económico por parte de su capacidad investigadora y científica, pues contribuye con más de lo que está recuperando en investigación. Se puede decir, groseramente, que hay un pequeño porcentaje de la contribución española al fondo comunitario -entre un 1% y un 1.5%, que es el que no se recupera- que va a financiar investigaciones de países más desarrollados, que son los que tienen mayor capacidad de retorno. Esto lo menciono para hablar exclusivamente de investigación.

España es beneficiaria neta, pero lo es por otras políticas, como la agrícola y, fundamentalmente, por los fondos estructurales, pero en investigación y desarrollo tecnológico, su desarrollo industrial es superior al desarrollo científico y tecnológico.

La política científica y tecnológica va evolucionando en tres bloques. Por una parte, están los principales objetivos. Del año 1945 a 1970 el objetivo fundamental fue militar o de defensa, en el sentido de generar políticas de investigación en Europa, principalmente con Estados Unidos -siguiendo un poco la estela- siendo en su mayor parte de tipo básica. Se dan grandes aportaciones a Stanford, se crea la National Save Foundation, entre otros.

De 1970 a 2000, el objetivo fundamental es industrial y los programas comunitarios desarrollan tecnologías clave, a las que ya me referí anteriormente.

En el tercer bloque el objetivo es la demanda social, con contribuciones a la innovación y a los programas de bienestar, medio ambiente, condiciones de trabajo, etcétera.

Un elemento que conviene mencionar es la capacidad de aplicación de los resultados de la investigación en Europa. En Europa existe lo que se llama la "paradoja europea": los centros de investigación, públicos y privados, tienen la capacidad de generar nuevos conocimientos y ser líderes mundiales en muchísimos campos; sin embargo, no tienen la misma capacidad para transformar los conocimientos en productos, procesos y servicios. Este es un problema e involucra un aspecto en donde hay que incidir y donde los programas de investigación comunitaria están tratando, mediante nuevas formas de actuación, participación y colaboración, de mejorar la situación. Esta es una tarea difícil que hasta este momento no ha sido exitosa.

En otro orden de cosas, en la Unión Europea coexisten dos sistemas de investigación. Por un lado, está el sistema comunitario -al que nos hemos referido- y, por otro, están los sistemas nacionales que conviven y que se tratan de mantener y desarrollar en paralelo, en equilibrio. Esto a veces no se logra con el éxito deseado.

Dentro de los sistemas nacionales existen tres modelos: el modelo federal, fundamentalmente alemán o belga, en donde la competencia respecto de la investigación básica está en los "lander", en las administraciones regionales, mientras que la investigación tecnológica y los grandes centros, son federales. Por último, tenemos los grandes programas de cooperación intergubernamental que, obviamente, son federales. En el caso de España, que es un sistema cuasi federal, se planteó un conflicto con los Gobiernos autonómicos cuando se aprobó la Ley de la Ciencia, en el año 1986. Concretamente, algunos estatutos de comunidades autónomas tienen competencia exclusiva en la investigación y esos Gobiernos nacionalistas, concretamente el catalán en este caso, le demandó al Gobierno Central que le transfiriera todos los fondos dedicados a investigación que le correspondían a Cataluña y que no hiciera nada allí en el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico. Se llegó hasta el Tribunal Constitucional y se dictó una sentencia que estableció que las comunidades determinadas pueden dedicar todo el dinero que quieran exclusivamente a las líneas que les parezca oportuno y ahí el Estado no puede intervenir. Pero el Estado sí puede, por ejemplo, participar en grandes programas internacionales o en grandes instalaciones con fondos propios.

El segundo modelo es el anglosajón, el de los "research housing". Los países nórdicos también tienen instituciones de esta naturaleza. Estos reciben los fondos de los Gobiernos y los redistribuyen a los ejecutores, fundamentalmente, de la investigación básica.

Por otra parte, está el llamado modelo mediterráneo. El caso de España es particular, porque está a caballo entre el modelo federal y el mediterráneo, pues existen grandes centros de investigación pública. Todos tienen un gran centro de investigación pluridisciplinario, como pueden ser el C.N.R.S. en Francia, el C.N.R. en Italia o el CECYT en España, y grandes centros sectoriales de investigación tecnológica aeronáutica, agrícola, de transportes, etcétera.

En la Unión Europea, hace dos años la Comisión propuso y se adoptó el Espacio Europeo de Investigación, un espacio común. Hay que unir esfuerzos y evitar publicidad. Además, pienso que hay que recuperar la época de Galileo en que los científicos iban de Bolonia a París pasando por Leyden sin que hubiera ningún problema.

Europa ha estado estructurada en compartimentos estancos muy poco permeables. Los europeos nos hemos encontrado en Estados Unidos, pero no en Europa, aunque esto está cambiando muy lentamente. Seguimos encontrándonos en los Estados Unidos a pesar de los más de veinte años que llevamos haciendo programas de investigación en común. Este es un reto que hay que ir eliminando.

Lo que ocurre es que, después del lanzamiento por parte de la Comisión de esta invitación a crear un espacio común de investigación donde los investigadores tengan movilidad, se respeten sus derechos adquiridos, la seguridad social cubra sus derechos de pensión -acerca de esto podemos hablar uno de estos días, quizás mañana cuando nos refiramos al mundo de la investigación directamente- y que la colaboración y la cooperación sean el pan nuestro de cada día, sean la forma común de actuación, a partir de esa desiderata en la que se basa el programa marco actual, hay dos fechas clave que representan un hito en la política científica y tecnológica en Europa.

La primera es el 23 y 24 de marzo del año 2000 en la Cumbre de Jefes de Estado de Gobierno de Lisboa, donde se declara que la Unión considera que una de las mayores aportaciones a la construcción del edificio de la nueva economía, basada en el conocimiento que Europa debe desarrollar para seguir siendo competitiva en una economía global, a la vez que se mantiene y fortalece el modelo social europeo y se pide que Europa haga todos los esfuerzos necesarios para que lidere esta nueva sociedad del conocimiento pasa, indefectiblemente, por los esfuerzos en investigación y desarrollo tecnológico. Esto es absolutamente meridiano.

La segunda fecha fue dos años después. En esa instancia, el Consejo de Ministros de Barcelona establece el límite de inversiones en investigación y desarrollo tecnológico de los fondos destinados a investigación en el 3% del producto interior. Tres por ciento es una cantidad que ya algunos países europeos están invirtiendo, por ejemplo, Finlandia y Suecia; otros países, como Alemania, están cerca con el 2.8% mientras que otros están un poco más lejos como, por ejemplo, Francia con el 2.6%, Grecia con el 0.4% o 0.5%, Portugal con el 0.7% o 0.8% e Italia con el 1.1%.

Europa tiene grandes diferencias de todo tipo y también en cuanto a la capacidad investigadora y a los esfuerzos que se destinan a investigación.

En el caso concreto de España, en 1986, simultáneamente a la aprobación del Acta Unica, al Programa Marco y a la estructuración de un sistema de política científica y tecnológica, por voluntad política y en acuerdo de todo el arco parlamentario y, desde luego, de la sociedad -no digamos de la comunidad científica y tecnológica- se llega a un acuerdo común para sentar las bases de un sistema racional y eficaz de ciencia y tecnología. Entonces, se aprueba la Ley, todavía vigente, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, cuyos objetivos fundamentales son dar relevancia política en investigación, aumentar recursos económicos destinados a esta actividad, fomentar, según criterios estratégicos y prioridades bien determinadas, las líneas de investigación y corregir la descoordinación de las distintas iniciativas e instituciones ocupadas en estos temas.

Asimismo, se instituye el Plan Nacional plurianual como el instrumento de ejecución donde están los objetivos, las líneas, los presupuestos, los modos y los órganos encargados de la gestión de cada uno de los programas. Precisamente, al final de este año concluye el Plan Nacional actualmente vigente. Ya se ha elaborado el nuevo borrador, se han recibido los dictámenes de los consejos asesores correspondientes y se aprobarán, al final del corriente mes de octubre, dentro del presupuesto general del Estado, los presupuestos, el contenido temático e instrumental.

También se estableció la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva -este es otro factor importante- independientemente del sistema y de los órganos ejecutores de la investigación o financiadores de la investigación. De modo que se crea una agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, aunque en realidad la prospectiva se ha ejercido poco en esta Agencia debido fundamentalmente a la demanda de evaluación. Todo programa y todo proyecto de investigación que es sometido para la obtención de fondos de subvenciones públicas, tiene que tener la aprobación de la Agencia Nacional de Evaluación, la cual está constituida por 24 Comisiones temáticas, con un coordinador general y ponentes que van evaluando los proyectos que se van sometiendo a su consideración.

La Fundación Española Pro Ciencia y Tecnología ha hecho tres cosas. La primera, en virtud de una demanda del Ministerio, fue evaluar, en colaboración con la Agencia Nacional de Evaluación, el Programa Ramón y Cajal que ha consistido en la incorporación en tres años de dos mil investigadores españoles -prácticamente setecientos por año- o de cualquier nacionalidad y en cualquier campo científico. Estos investigadores son una especie de prelíderes: personas entre 35 y 40 años que ya han realizado importantes investigaciones. Esta ha sido una de las colaboraciones entre nuestra Fundación y la Agencia Nacional de Evaluación.

Lo segundo que hemos hecho con la Agencia es desarrollar una base de datos de expertos nacionales. Esperamos que con su ayuda, con la de los organismos y la vuestra, podamos completar dicha base de datos para poder utilizarla. La intención es buscar la independencia, la distancia del interés y el mérito en términos comparativos, con la colaboración de expertos internacionales, para juzgar el mérito y la oportunidad de lo que se propone realizar. No sólo hemos armado esta base de datos de expertos, sino que también hemos desarrollado un sistema automático de evaluación, de tal manera que no sea necesario que se desplacen los expertos, a no ser que por las características del programa requiera la valoración de un panel, en cuyo caso, obviamente, la presencia física es imprescindible. De lo contrario, el sistema que se está utilizando para proyectos desarrollados por un grupo de investigación de una dimensión normal desde el punto de vista económico, es por vía informática.

La tercera colaboración con la ANEP ha consistido en redactar unos protocolos de evaluación que son guías y manuales donde se establecen procedimientos, criterios, sistemas e, incluso, formularios modelo, en la medida en que puedan servir. Todas las agencias de financiación de la investigación española en este caso estarán a ese servicio, puesto que nuestra intención es ofrecer estos protocolos de evaluación a la comunidad científica, con las adaptaciones que se requieran y en la medida en que puedan ser de utilidad. Dichos protocolos de evaluación distinguen en cuanto a criterios, procedimientos y formularios, lo que son becas o contratos individuales, proyectos de un grupo o colaborativos, proyectos industriales o tecnológicos y proyectos más académicos -infraestructura, equipamientos científicos e instalaciones- y programas de investigación. Es decir, un corpus -digámoslo así- de normas y de manuales para la utilización que se requiera. Vamos a presentarlos en un seminario en el mes de diciembre al cual están todos invitados, a realizarse en Madrid, con participación de expertos en temas similares.

En síntesis, este es el papel de la Agencia Nacional de Evaluación. Como órgano superior de decisión respecto de las líneas, presupuestos y programas del Plan Nacional, se crea una Comisión Interministerial para Ciencia y Tecnología presidida por el Presidente del Gobierno e integrada por todos los Ministros que tienen competencia en investigación y desarrollo tecnológicos. Obviamente, la integra el Ministerio de Ciencia y Tecnología, pero también lo hacen el de Sanidad, el de Fomento, el de Agricultura e, incluso, el de Asuntos Exteriores, puesto que también hay programas de cooperación internacional. Esta Comisión Interministerial es la que aprueba el programa y la que lo somete a consideración del Parlamento, o sea que no hay aprobación parlamentaria del Plan Nacional; simplemente, queda en el ámbito ejecutivo.

Este Consejo Interministerial es, en realidad, el órgano de decisión y de coordinación de la política científica y tecnológica en nuestro país. Antes me había referido a que existen dos consejos asesores, donde se discuten y coordinan o, por lo menos, se recaba la opinión de las comunidades autónomas que, a su vez, tienen sus programas regionales de investigación y desarrollo tecnológico, ya sean propios o en conjunto con el Estado. Es decir que también existen programas o actuaciones concretos entre

las administraciones públicas de las comunidades autónomas y el Estado, por ejemplo, para la construcción del gran telescopio de Canarias.

Aprovecho la ocasión para decirles que España está haciendo los trámites para adherir al Observatorio Astronómico del Sur que está en Chile pero, en cualquier caso, su "niña bonita", obviamente, son los telescopios de Canarias, en el Hemisferio Norte, con lo cual no hay competencia. Además, con el Gobierno catalán se ha acordado la construcción del gran -"gran" para España, por supuesto- sincrotrón de radiación, en combinación con la Universidad Autónoma de Barcelona.

Además del Consejo General tenemos otro Consejo en el que participan la comunidad científica, los grandes organismos públicos de investigación y su coordinador -que es el Presidente del Consejo- la Universidad, un Rector nombrado por el Consejo de Rectores, los científicos, un servidor -como responsable de la Fundación de Ciencia y Tecnología- hasta media docena de empresarios de distintos sectores y un representante de cada uno de los dos sindicatos mayoritarios que son "Comisiones Obreras" y la "Unión General de Trabajadores". Este Consejo también elabora y dictamina sobre las propuestas y planes de acción.

En la segunda Legislatura se crea el Ministerio de Ciencia y Tecnología, cuya competencia antes estaba repartida entre varios Ministerios. En consecuencia, este nuevo Ministerio asume las competencias que tenían los ministerios de Educación y el de Fomento, en cuanto a investigación, y las del Ministerio de Sanidad como ente coordinador de la investigación, si bien este último tiene su propia personalidad y capacidad en la materia. Pero el órgano coordinador a nivel ejecutivo de todos los organismos de investigación y desarrollo tecnológico es el Ministerio de Ciencia y Tecnología. En un segundo nivel se encuentran las Agencias Nacionales para el Desarrollo Científico y Tecnológico, de las que se destacan el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial -CDTI- y el IDAE en el ámbito de la energía. Es de destacar que prácticamente las 17 comunidades autónomas tienen una Agencia Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Están el CIDEN en Cataluña, el IMPIVA en Valencia, el SARETEC en el País Vasco, etcétera.

En un tercer nivel encontramos a los órganos ejecutivos que son: fundamentalmente la Universidad, con un 70% de la actividad investigadora, los órganos públicos de investigación, con más de un 20% de la investigación y los 62 centros tecnológicos, los parques científicos y los parques tecnológicos. Me refiero a los centros tecnológicos de asociaciones industriales que crean su propio ámbito de desarrollo en la materia y que actúan como interlocutores con los organismos de financiación del Estado.

España tiene un sistema científico y tecnológico que en estos momentos se puede considerar como razonablemente bueno, pero que es muy pequeño para lo que se pretende llegar. Además, en cierta forma es descoordinado -en tal sentido se está trabajando con bastante intensidad- y, como tercer factor menos positivo, podemos decir que está poco próximo a la aplicación.

Al principio hablaba de la influencia de los economistas, de la demanda parlamentaria para saber qué pasa con las grandes inversiones que estamos haciendo, dónde están los resultados, qué beneficios se obtienen, etcétera. Al respecto podemos decir que se produce más ciencia, relativamente buena y que en algunos campos es bastante razonable en términos comparativos internacionales. Me refiero a campos como la neurociencia, la biología molecular y la astrofísica, entre otras.

En cuanto a los materiales podemos citar algunos datos. De los 1500 informes más relevantes entre los años 1990 y 1994, Estados Unidos tiene un impacto de 21 puntos, Japón y Alemania 19, Canadá y Suiza 17, Francia 16 y España 15,6. Sin embargo, cuando se miden las citaciones de esos trabajos de gran impacto, se observa que han sido recogidos o citados muy poco por otros. Es decir que en eso estamos bastante atrás. En algunos campos estamos relativamente satisfechos, pero hay huecos serios e importantes. En los ámbitos tecnológicos, probablemente en la tecnología de las comunicaciones y del transporte -trenes y barcos- podemos decir que el desarrollo es bastante razonable y bueno, sin embargo hay otros campos en los que realmente hay muchísimo que hacer.

La actividad investigadora privada y la que se realiza en centros no públicos, o sea las fundaciones, tiene poco peso. La gran investigación se realiza fundamentalmente en las universidades y en los Organismos Públicos de Investigación u OPIS.

Los métodos, estructuras, recursos y criterios de gestión de la evaluación necesitan medidas de modernización. Hay que actualizar para poder responder en tiempo y forma y de una manera más adecuada a las necesidades urgentes. Me estoy refiriendo -y esto es algo que se ha planteado y se está realizando en la Unión Europea y en muchos países de Europa- a que los órganos públicos de gestión de la investigación -los ministeriales- tienen cierta inercia, tiempos y procedimientos de orden administrativo y de control financiero que difícilmente pueden responder a las demandas industriales. Lo mismo sucede cuando se participa en grandes proyectos cooperativos internacionales para poder desarrollar labores de liderazgo. España, desde su ingreso a la Unión Europea, está participando en miles de proyectos con otros países, pero son muy pocos -en términos comparativos a lo que se podría esperar- los que son liderados por equipos de nuestro país. Son escasas estas capacidades de liderazgo, no porque falten capacidades en este sentido, sino porque los sistemas de administración de gestión dificultan mucho el recibir los pagos. Bruselas paga el costo de un proyecto al coordinador o líder de ese proyecto, del consorcio, y luego el líder va pagando en función de los avances y de los trabajos a los equipos correspondientes de los distintos países. Por suerte ahora con el euro nos hemos quitado un gran peso de encima; me refiero a los cambios de las paridades de las monedas de cada país, que provocaban que aquella cantidad por la que uno había firmado no era exactamente lo que se recibía al momento del pago.

España tiene grandes dificultades para que sus Organismos Públicos y sus equipos de investigación puedan liderar proyectos, porque no tiene una capacidad de gestión adecuada. Al respecto se deben buscar procedimientos.

Como decía, en la Unión Europea, la forma de poder evitar las rigideces y solemnidades del sistema de administración pública, ha sido crear agencias tales como, la agencia de medicamentos, la agencia de normas, la agencia de salud, entre otras. Otros países están haciendo lo mismo. Es decir que la responsabilidad política de las decisiones de qué, cómo y cuánto hacer, etcétera, permaneció en el Parlamento primero y luego en el Gobierno. Eso es algo irrenunciable porque ellos son los responsables del control ante todos los ciudadanos.

Lo que debemos tener presente es la gestión y la ejecución. Una vez decidido el programa y el presupuesto, la parte técnica se puede ceder más o menos porque, una vez que le han dado el cheque, se decide qué programa y qué prioridades va a tener, en función de un sistema bastante complejo, abierto y transparente.

En el caso español esto es algo que se está notando, pues las rigideces en el procedimiento, el control financiero, así como las intervenciones delegadas de Hacienda de los distintos Ministerios, etcétera, y los tiempos, responden, difícilmente, a algunas necesidades del sistema. Por eso se está pensando en la posibilidad de poder descentralizar aquella parte que lo permite, que es la más técnica, no así la que corresponde a la toma de decisiones; esto es, "ex ante", "ex post" e, incluso, el durante. Esto es un asunto a estudiar.

Además, es imprescindible establecer mecanismos adecuados de consulta para que, en tiempo y forma, se pueda recabar la opinión de los expertos y de la sociedad civil, tema sobre el que ya he hablado.

Quisiera mencionar -sin perjuicio de que lo relativo al Plan Nacional, a sus áreas y modalidades, lo pueden consultar en la página Web del Ministerio- que en el Plan Nacional futuro se distinguen tres áreas científicas y tecnológicas. Los términos temáticos, científicos y tecnológicos a cubrir son muy similares a los del Plan Nacional actual, así como a los de cualquier plan de investigación de cualquier administración pública nacional o internacional. Las áreas son las que son y hay muy poco para variar, sin perjuicio de que se pueden cambiar los énfasis y las prioridades en un momento determinado.

El Plan Nacional de Investigación español no cita las ideologías, pues es muy difícil que se financie un proyecto de este tipo, si existe la disciplina. Pero, en principio, no está excluido, siempre que se demuestre que hay un interés.

Hay tres familias de objetivos. Están los objetivos que se relacionan con el propio sistema, los objetivos para mejorar la coordinación dentro del sistema y los objetivos para mejorar la competitividad de las empresas. Esos son los tres bloques fundamentales que procuran incrementar el nivel de la ciencia y la tecnología española en tamaño y en calidad.

Hay un aumento del presupuesto, en cuanto a la demanda y a la petición que hace la Comisión Interministerial, de un 9% acumulativo anual. A veces ocurre que de un 1% se llega al entorno del 1.5% en los tres próximos años. Además, se apunta a aumentar el número y calidad de los recursos humanos. Antes me referí al Programa Ramón y Cajal al que se incorporaron 2.000 prelíderes, doctores, al sistema científico y tecnológico, con un 15% de no nacionales españoles, así como un número importante -aunque no lo conozco- de investigadores de América Latina.

La tercera línea dentro del objetivo de mejorar el sistema es fortalecer la dimensión internacional en sus vertientes clásicas -para el caso español- y prioritarias: primero está la Unión Europea; segundo, América Latina -referido esto en términos de prioridad política, no económica- y el Mediterráneo; y, tercero, los países como Canadá y Estados Unidos, en donde hay programas de investigación de acciones bilaterales.

En segundo lugar, están los objetivos de la coordinación del sistema y, dentro de ellos, reforzar la cooperación entre la Administración Central y las administraciones periféricas, tarea que no resulta nada fácil. Tengo que decir que hay muchas comunidades autónomas -por lo menos seis de las diecisiete, para ser modestos- que están haciendo un gran esfuerzo en investigación y en desarrollo tecnológico. Por consiguiente, los sistemas de información mutua entre la Administración Central del Estado y las administraciones autonómicas deben funcionar de una manera permanente y activa porque, de lo contrario, vamos a terminar pagando dos veces lo mismo, dejando agujeros o haciendo cosas que no son adecuadas, sobre todo cuando los recursos económicos son magros.

Otro objetivo es mejorar la visibilidad de los avances de la ciencia y la tecnología en la sociedad española. Para eso la Fundación Española ha sido encargada de coordinar con las comunidades autónomas los programas y las actuaciones de divulgación científica, tales como seminarios, mesas redondas, visitas a museos, organización de exposiciones científicas y tecnológicas itinerantes y una acción concreta dirigida a los estudiantes de Secundaria para ir estimulando su curiosidad hacia la ciencia y la tecnología, puesto que hay una gran carencia por parte de ellos en el estudio de carreras con ese contenido. Se trata de un mal general, que también se da en Estados Unidos y en Europa; en España es bastante lamentable la situación.

En la página Web de la Fundación hay información detallada sobre todo este tipo de actividades que se van a desarrollar en el marco del Plan Nacional en el que, además de los programas científicos y tecnológicos, están los dedicados a mejorar o a fomentar la innovación en la industria, así como programas horizontales de cooperación internacional de aumento de los recursos humanos y de difusión de la investigación.

En cuanto a los objetivos referidos a la competitividad, se procura elevar la capacidad tecnológica e innovadora de las empresas. A esos efectos existe el Programa Torres Quevedo, relacionado con los recursos humanos, en el cual ya hay 1.000 doctores que se han incorporado a las industrias, con una financiación pública durante tres años, esto es, de una forma gratuita prácticamente por parte de las empresas en cuanto a los salarios del investigador. Por supuesto, se les deben proveer todos los recursos para que puedan hacer el desarrollo tecnológico correspondiente. Luego, a medida que van pasando los años, la industria va absorbiendo los costos salariales de ese tecnólogo o investigador.

A continuación quisiera referirme a asuntos sobre los que he hablado; es una lástima que no puedan ver en las proyecciones una serie de gráficos que pueden ilustrar mejor lo que quiero señalar.

Por si es de vuestro interés, el año pasado -en los meses de setiembre u octubre- la Fundación realizó una encuesta en todas las regiones de España, a 3.000 españoles mayores de 15 años, acerca de cuál era su percepción sobre la ciencia y la tecnología. Se los interrogó sobre qué les preocupaba, qué les interesaba, dónde leían, cómo se informaban, qué despertaba su curiosidad, qué les molestaba, cuáles eran sus valores e, incluso, cómo percibían la ciencia, si fría, templada, caliente, etcétera. Esa encuesta ha dado resultados bastante interesantes. No se trató de una encuesta como la del eurobarómetro, realizada en Bruselas para toda Europa, que incorporaba preguntas sobre conocimiento científico o simplemente conocimientos, ya que no se intentaba medir el grado de cultura científica de la sociedad, sino saber cuál era su actitud frente a la ciencia y la tecnología.

Antes da dar algunos datos -lamentablemente no se puede apreciar con claridad lo proyectado, aunque lo que voy a decir corresponde a lo que está plasmado allí- tengo que aclarar que en ese tipo de encuestas, los encuestados suelen responder lo que el entrevistador espera por lo que los resultados hay que tomarlos con una cierta precaución. Además, estas 3.000 encuestas se hicieron a través de una entrevista personal y no por medio de llamadas telefónicas.

Lo primero que se percibió fue que hay interés por los aspectos de la ciencia y la tecnología, ya que dentro de la escala de 0 a 10 puntos, la opción "Interés por asuntos científicos" obtuvo una puntuación de 5,7. Sin embargo, el hecho de que la ciencia y la tecnología interesen a la sociedad más o menos con la misma intensidad que con respecto a los deportes, es cuestionable. Esto es lo que nos lleva a pensar que la gente responde mucho en el sentido de lo que se espera. Por otra parte, la opción "Tecnología", obtuvo 5,3 puntos; pero la pregunta de si está informado y recibe datos sobre ciencia y tecnología, es decir, si está satisfecho con la información que recibe, obtuvo 4 puntos y poco. Esto significa que interesa pero no se recibe información. A su vez, cuando esta información se recibe, una minoría la obtiene a través de Internet, pero la mayoría de los encuestados lo hace, sobre cualquier aspecto, por medio de la televisión. No conozco la televisión de este país, aunque la he "zapeado" un poco, pero en Europa en general y particularmente en España, es bastante mejorable. Actualmente hay programas de ciencia en todas las cadenas, pero durante todos los días de la semana sólo ocupan dos horas; me refiero a los programas que se emiten en la Cadena 2 y en la Segunda de Televisión Española - la nacional- que empiezan a las 12 de la noche o a la una de la mañana, respectivamente. Es verdad que los españoles solemos ser noctívagos, pero de todas maneras es un poco excesivo.

Debo mencionar que, después de vivir 15 años en Bruselas, he encontrado que España ha cambiado favorablemente, ya que no hay casi ninguna capital de provincia que se precie de tal como integrante de la Comunidad Autónoma que no tenga un museo de ciencia y tecnología. Estos museos están llenos de críos y de jubilados y siempre están abiertos, organizando muchas jornadas y actividades, algunos porque son catedrales como, por ejemplo, el de Valencia o el de Calatrava, que tienen exposiciones temáticas bastante interesantes.

Ante la pregunta ¿cuántas veces has ido a un museo de ciencia y tecnología a pasar la tarde o la mañana?, sólo el 11% respondió que había ido una vez. Sin embargo, de estos hay un 75% que ha ido más de una vez. Eso demuestra que hay una minoría curiosa.

Estos datos también están en la página Web de la Fundación, por lo cual los pueden bajar personalmente. Inclusive, está el estudio que los expertos han hecho de este trabajo de campo, pero ahora estoy presentando los datos en forma más cruda.

Ya me he referido a la valoración o atención prestada por los medios de comunicación, que es muy baja, fundamentalmente a nivel de la televisión, lo que es lamentable, dado su estado actual.

Otra pregunta era: ¿cómo considera el encuestado la disciplina? Las áreas que mejor se consideran son la medicina, la física, la biología, las matemáticas y la astronomía que cuentan con una aprobación de más del 50%. Luego se desciende a lo que son las ciencias sociales y humanas. El 42% del interés corresponde a sicología y el 37% a economía y estadística. Después están la Bolsa, los índices económicos, los mercados que concitan el 10% de interés.

Por otro lado, se pregunta sobre el grado de asociación de los valores de la ciencia. Las primeras barras corresponden a progreso, sabiduría, poder, bienestar y riqueza y, dentro de las más bajas, aparece la irreverencia. A su vez, un 27% de los encuestados la consideran como amenazante, es decir, que de la ciencia sólo pueden venir males. Estos son realmente los preocupados, mientras que los de arriba son los entusiastas, que representan un 75% o un 78%. Un 37% la encuentran deshumanizada.

Sobre los balances de los aspectos negativos y positivos de la ciencia, el 46% considera que son más los beneficios que los perjuicios que derivan de la ciencia y la tecnología. Quienes consideran que es más o menos parejo constituyen un 32%. Hay una mayoría que no tiene nada en contra, que es prácticamente un 80%, mientras que el 20% restante entiende que ocasiona perjuicios más o menos mayores.

Quiero concluir mi intervención y mi intención no es provocar, pero este es el resultado de una encuesta. Cuando se pregunta en quién confiarían los españoles a la hora de explicar un hecho científico, en orden decreciente estarían: los médicos, los científicos -que sería un 85%- después los profesores universitarios -un 78%- los maestros -un 73%- las asociaciones ecologistas -un 55%- las ONG -un 52%- y luego, por debajo del "aprobado", digamos, estarían las asociaciones de consumidores. Desconfían un 42% de los periodistas y el 82% de los hombres de negocios. También se desconfía de los representantes políticos. Pido disculpas, pero esta es la percepción que tienen estos 3.000 encuestados.

En definitiva, la ciencia y la tecnología cada vez preocupan e interesan más.

(Intervención del señor Candotti, que no se escucha.)

SEÑOR GARCIA ARROYO.- Hay muchas preguntas, pero esta refiere a quienes se les tiene más confianza, y se da mayor credibilidad a los médicos, los físicos, los científicos, los profesores de la Universidad, los investigadores, etcétera. Esto no está referido a un hecho científico concreto, y prácticamente se repite el mismo esquema en los dos casos.

Hasta aquí hemos dado un panorama general sobre los dos campos de juego en los que se desarrolla la investigación científica y tecnológica en España en lo que tiene que ver con marcos, reglas y procedimientos, como socio y país miembro de la Unión Europea, pues somos ese pequeño apéndice del continente euroasiático, que dentro de poco contará con 400:000.000 de personas. En el caso español se están desarrollando progresos y se está avanzando, pero todavía queda muchísimo camino por andar en cuanto a mejorar los sistemas de planificación, de gestión y de consulta. Uno de los aspectos que en la Fundación nos preocupa mucho y sobre el que vamos a abrir una línea de actuación y trabajo propios tiene que ver con la gobernancia y con los informes científicos, tanto a los poderes públicos como a los Parlamentos y a la población, que deben pasar la información correcta en el momento y de la forma más adecuada para que la propia sociedad pueda tomar, no sólo conocimiento del tema, sino también conformar su opinión sobre bases serias y rigurosas. Esto también pasa por formar y por "culturizar" a la sociedad, abriendo los centros de investigación y estimulándolos a que comuniquen a todos los entes participantes qué están haciendo y por qué y cómo están contribuyendo al bienestar económico, social, cultural, etcétera.

Dadas las dimensiones en las que nos estamos moviendo en muchas de las tareas de investigación para hacer progresar a la ciencia, esto debe pasar indefectiblemente por la cooperación: solos se puede hacer poco. Solamente debemos contar con los elementos mínimos necesarios para estar y para poder aprovechar esas interconexiones con quienes están más avanzados. Hay que estar bien preparados para conseguir y extraer el máximo provecho posible de quienes están por delante.

Muchísimas gracias una vez más al Senado por la oportunidad que me han dado de contarles estas ocupaciones y quedo a su disposición, desde nuestra Institución -ahora y en el futuro- para seguir en contacto y abordando problemas y soluciones en común.

(Aplausos)

SEÑOR PRESIDENTE.- En nombre del Parlamento y de la Comisión de Ciencia y Tecnología, agradecemos al doctor Arturo García Arroyo. Pienso que este material va a estar disponible por distintos medios; de cualquier manera, quien desee efectuar alguna pregunta, lo puede hacer.

SEÑOR WETTSTEIN.- Lo que ha informado el doctor García Arroyo sobre el Plan de Desarrollo Tecnológico es bastante ambicioso. Quisiera saber cómo es la relación entre la propuesta de este Plan y el equipo económico, porque una de las dificultades que tenemos es que muchas veces las propuestas -cuando las hay- naufragan cuando se llega a momentos de decisión en el área económica.

Una segunda pregunta que quiero hacer, con respecto a lo que el doctor García Arroyo presentó a último momento, es si la credibilidad de la comunidad científica en el sector político es tan baja como la media de la población; en definitiva, cómo es la relación entre la comunidad científica española y los políticos que están en el Gobierno.

SEÑOR GARCIA ARROYO.- Voy a comenzar contestando la última pregunta. Existe credibilidad; no hay conflicto entre el sector científico y, digamos, el sector parlamentario. En cambio, sí puede haber alguna tensión entre la Administración Pública y los científicos. Allí siempre hay demandas, fundamentalmente de tipo presupuestal o de flexibilidad en la gestión, sobre todo en algunos organismos como, por ejemplo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas integrado por 11.000 personas y 7.000 investigadores en los distintos campos, que no tiene flexibilidad suficiente como para poder gestionar y fijar sus prioridades y participar en programas con colaboración internacional. Es, digamos, demasiada administración.

Claro que, por otra parte, el mundo científico quiere tener seguridades en el mundo del empleo y pertenecer -de hecho pertenece- a la escala funcionarial. Entonces, hay un momento en el que puede aparecer algún punto de fricción cuando se trata de contraponer la seguridad en el puesto funcionarial al trabajo temporal, que también tiene sus riesgos, puesto que no asegura continuidad en la línea de investigación ni en el propio investigador. Es por eso que se producen desajustes.

Insisto en que no creo que exista ningún problema con el Poder Legislativo, con el Parlamento, aunque en algún momento pueda plantearse con la oposición. Eso puede suceder, por ejemplo, cuando se elabore un informe científico que no sea de su agrado, porque no se llega al objetivo, porque es excesivo para el Gobierno o para la oposición. A esto me refería antes cuando decía que este tipo de opiniones científicas son muy difíciles.

Con respecto a la primera pregunta, en cuanto a la relación con el Ministerio de Economía y Hacienda, creo que todos tenemos nuestros conflictos, porque ajustar las cuentas es una cosa, una tarea dura, pero también lo es considerar prioritaria una política concreta y, por consiguiente, demandante de mayores recursos. En todo caso hay que decir que el Ministerio de Economía y Hacienda ha aceptado la propuesta de fondo: un aumento del 9%. Inclusive, algunos organismos de investigación han conseguido subir hasta el 13% o el 15% mientras que otros, de defensa, bajarán un 5%; pero la media se sitúa en el 9%. Concretamente, el Ministerio de Ciencia y Tecnología aumenta el 11%. Eso ha sido aceptado y, dado que el partido de Gobierno tiene la mayoría absoluta, no se espera que ocurra algún desastre o alguna desviación.

Otra buena actuación del Ministerio de Economía y Hacienda tiene que ver con una de las carencias que tiene el sistema español: las inversiones, los esfuerzos del sector industrial y empresarial en investigación y desarrollo tecnológico. Prácticamente, el 80% de la industria española compra tecnología en la Feria de Francfort o en otras; entre el 20% y el 30% de los industriales hace algún esfuerzo en investigación propia y el 80% de este grupo -no puedo mencionar un porcentaje concreto, porque no lo sé- contrata la investigación, ya sea a centros dedicados a ese fin o a Universidades, pero no la desarrolla por sí mismo; y una minoría del 10%, como máximo, del sector industrial ejecuta y desarrolla la investigación que necesita.

El sector empresarial invierte relativamente poco en innovación en términos comparativos con los países europeos, sin embargo, dispone de un instrumento que curiosamente es el más avanzado y generoso de los que conozco con relación a los incentivos fiscales. Una empresa puede llegar a deducir, por uno u otro concepto, hasta más del 60% del gasto en investigación o en innovación tecnológica, pero este instrumento no se utiliza o se lo emplea muy poco; la gente no se aprovecha de esa circunstancia. Por supuesto que la Administración se ha preguntado qué es lo que ha ocurrido y el argumento que ha esgrimido el sector empresarial es que es muy inseguro, ya que cuando el empresario pide el beneficio fiscal ya ha hecho el esfuerzo, ya ha invertido y quien le va a aceptar o no, como investigación y desarrollo, lo que él le presente como motivo de su gasto será un Inspector de Hacienda, que ¿qué sabe de investigación? Ante esa inseguridad, según el argumento que manejan los empresarios, no utilizan este instrumento fiscal. En consecuencia, lo que ha hecho el Ministerio de Economía y Hacienda es ceder esa competencia al Ministerio de Ciencia y Tecnología que será el que examinará las inversiones y los expedientes, y extenderá la certificación que será respetada por el Ministerio de Economía y Hacienda. Ahora habrá que desarrollar este mecanismo, porque la norma ya está aprobada pero, entre otras cosas, el Ministerio de Ciencia y Tecnología tiene que dotarse del sistema que permita examinar este tipo de actividades.

Esta es una segunda prueba de que no sólo hay que aceptar la demanda, sino también establecer modificaciones que hagan que el sector industrial pueda participar más y mejor. Sin embargo, todo esto se hace con discusiones; al final, se llega al acuerdo, pero hay discusiones.

SEÑOR PRESIDENTE.- La Comisión de Ciencia y Tecnología agradece la presencia del señor Subsecretario de Educación y Cultura, doctor Berbejillo, del doctor García Arroyo, que nos ha brindado su opinión sobre el tema y de los invitados, que han tenido la gentileza de concurrir a este encuentro.

De esta manera, damos por culminada la jornada.

(Así se hace. Es la hora 17 y 13 minutos.)